标准价格（例）

F15T0-A1-PS DC24V	7,300日元
F15T1-A1-PS DC24V	8,400日元
F15T2-A1-PS DC24V	8,400日元
F15T3-A1-PS DC24V	10,600日元
F15T0-FJ-PS DC24V	7,900日元
F15T1-FJ-PS DC24V	9,000日元
F15T2-FJ-PS DC24V	9,000日元
F15T3-FJ-PS DC24V	11,200日元
F15T1-A2-PS DC24V	9,800日元
F15T1-F3-PS DC24V	9,400日元

汇流板本体（每1连的单价）

F15M□AJ	2,300日元
F15M□AM	1,800日元
F15M□F	1,200日元

其他汇流板的相关情况请洽询。

电磁阀F15系列

I・N・D・E・X

式样一览 ———— 428

单体尺寸图 ———— 432

一体式汇流板尺寸图 ———— 435

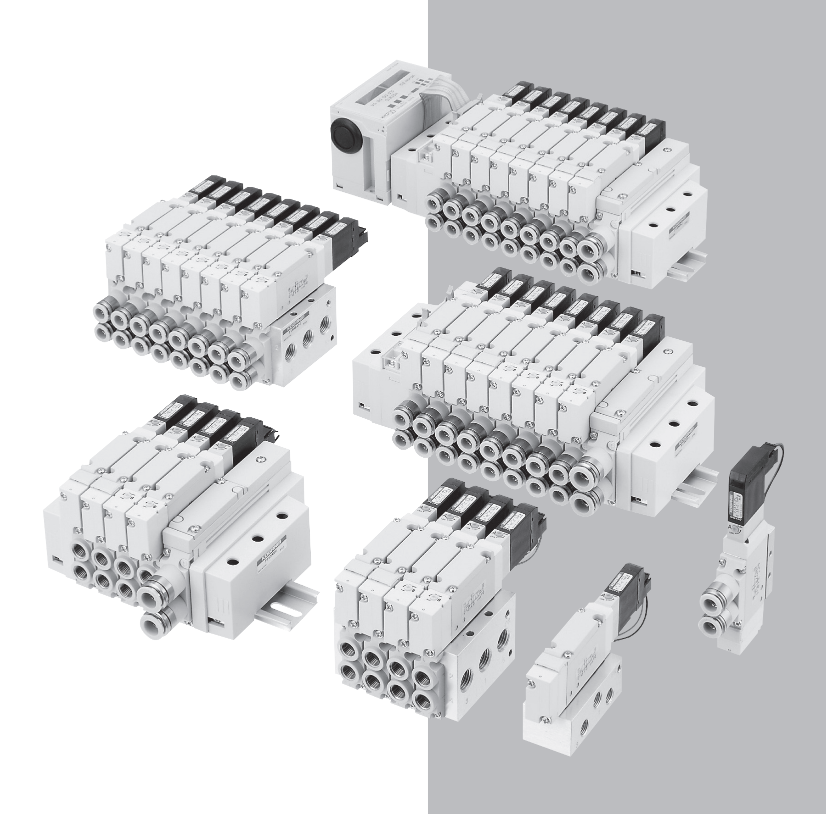
PC端口汇流板尺寸图 ———— 437

分割型非插入式尺寸图 ———— 438

分割型插入式尺寸图 ———— 439

串行传输对应汇流板尺寸图 ———— 442





www.sadetec.com

F15系列式样一览

式样

基本型号及阀功能

项目 ＼ 基本型号	F15T0	F15T1 F15T2	F15T3 F15T4 F15T5
位置数	2位		3位
气口数	5		
阀功能	单电磁线圈专用	单电磁线圈、双电磁线圈两用型	中位封闭、中位排气、中位供气

备注：选项式样及订货符号请参阅第372～399页。

式样

项目 ＼ 基本型号	F15T0 F15T1 F15T2	F15T3 F15T4 F15T5	F15T0G F15T1G F15T2G	F15T3G F15T4G F15T5G	F15T0V F15T1V F15T2V	F15T3V
使用流体	空气					
运行方式	内部先导式		外部先导式（正压用）		外部先导式（真空用）	
流量特性 音速传导C dm³/（s· bar）注1	2.0					
流量特性 有效通流面积〔Cv值〕注2 mm²	10〔0.56〕					
配管连接口径注3	φ6,φ8两用接头、Rc1/8		M5×0.8、φ6,φ8两用接头、Rc1/8			
加油	不需要					
使用压力范围 主阀	0.15～0.7MPa		0～0.7MPa注4		0.15MPa～－100kPa	
使用压力范围 外部先导	——		0.2～0.7MPa注4		0.2～0.7MPa	
保证耐压 MPa	1.05					
响应时间注5 ON／OFF时 ms DC12V, DC24V	20／30以下	15／50以下	20／30以下	15／50以下	20／30以下	15／50以下
响应时间注5 ON／OFF时 ms AC100V	20／30以下	15／50以下	20／30以下	15／50以下	20／30以下	15／50以下
最高运行频率 Hz	5					
自保所需最小励磁时间注6 ms	50	——	50	——	50	——
使用温度范围（环境介质及使用流体）℃	5～50					
耐冲击 m/s²	1373 （轴方向294.2）	294.2	1373 （轴方向294.2）	294.2	1373 （轴方向294.2）	294.2
安装方向	自由					

注1：音速传导值为计算值，并非实测值。
2：详细情况，请参阅第429页的有效通流面积。
3：详细情况，请参阅第429页的配管连接口径表。
4：主阀为0.2～0.7MPa时，请将外部先导压控制在与主阀相同压力以上0.7MPa以下。
5：空气压力0.5MPa时的值。根据开关相位的计时，在AC式样的响应时间上最多加算5ms。2位作为单电磁线圈使用时，3位是中位封闭状态开始的值。
6：作为双电磁线圈进行使用时。**T0**除外。

电气式样

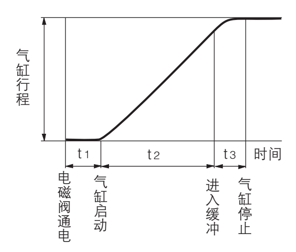
项目 ＼ 额定电压	DC12V	DC24V	AC100V	
使用电压范围 V	10.8～13.2 （12±10%）	21.6～26.4 （24±10%）	90～110 （100±10%）	
额定频率 Hz	——	——	50	60
电流值（施加额定电压时）mA（r.m.s） 启动	——	——	10注1	10注1
电流值（施加额定电压时）mA（r.m.s） 励磁	76	38	10注1	10注1
耗电 W	0.9	0.9	1.0VA	
允许回路泄漏电流 mA	4.0	2.0	2.0	
绝缘种类	B种			
绝缘电阻注2 MΩ	100以上			
LED指示灯的颜色注3	14（SA）：红，12（SB）：绿	14（SA）：红，12（SB）：绿	14（SA）：红，12（SB）：绿	
防电涌措施（标准配置）	调速轮二极管		桥式二极管	

注1：AC用内置桥式二极管，因此启动电流值和励磁电流值基本相同。
2：由DC500V兆欧表所得值。
3：**T0**的指示器的颜色仅为红色。

www.sadetec.com

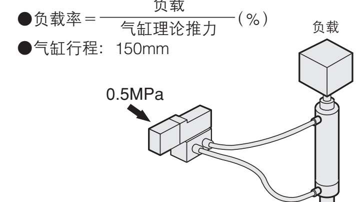
气缸驱动速度

气缸速度的计算方法

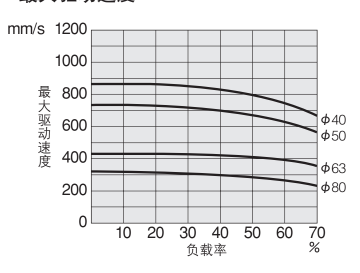


测定条件

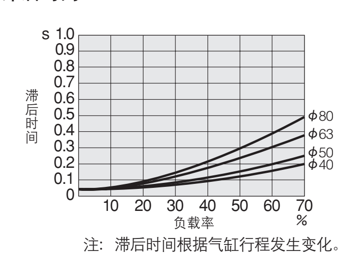
- 空气压力：0.5MPa
- 配管（外径 × 内径 × 长度）：ϕ8 × ϕ6 × 1000mm
- 接头：高速接头TS8-01
- 负载率＝$\frac{\text{负载}}{\text{气缸理论推力}}$（%）
- 气缸行程：150mm



最大驱动速度

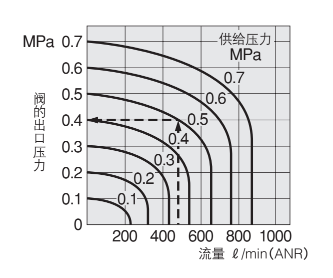


滞后时间



注：滞后时间根据气缸行程发生变化。

流量



读图方法

供给压力0.5MPa、流量500 ℓ /min（ANR）时阀的出口压力是0.4MPa。

配管连接口径

●F15系列

内容／配管式样		PR	X（P2）	4（A）、2（B）	1(P)、3(R2)、5(R1)、3·5(R)
带底座		M5 × 0.8	M5 × 0.8	Rc1/8	Rc1/8
单体	带内螺纹块	—	—	Rc1/8	Rc1/8
	带异径尺寸两用接头块	—	—	ϕ6· ϕ8两用	Rc1/8
	带单接头块	—	—	ϕ6或 ϕ8	Rc1/8
汇流板	带一体式内螺纹块，带PC端口型内螺纹块	M5 × 0.8	M5 × 0.8	Rc1/8	Rc1/4
	带一体式接头块，带PC端口型接头块	M5 × 0.8	M5 × 0.8	ϕ6· ϕ8两用	Rc1/4
	带一体式单接头块，带PC端口型单接头块	M5 × 0.8	M5 × 0.8	ϕ6或 ϕ8	Rc1/4
	带分割型内螺纹块，带串行传输型内螺纹块	—	M5 × 0.8	Rc1/8	Rc1/4
	带分割型接头块，带串行传输型接头块	—	M5 × 0.8	ϕ6· ϕ8两用	ϕ8· ϕ10两用
	带分割型单接头块，带串行传输型单接头块	—	M5 × 0.8	ϕ6或 ϕ8	ϕ8、ϕ10

有效截面积〔Cv值〕

●使用单体时

mm²

基本型号	有效通流面积〔Cv值〕
F15T0□-A2	9.5〔0.53〕
F15T1□-A2	
F15T2□-A2	
F15T3□-A2	
F15T4□-A2	
F15T5□-A2	
F15T0□-F3	9.2〔0.51〕
F15T1□-F3	
F15T2□-F3	
F15T3□-F3	
F15T4□-F3	
F15T5□-F3	
F15T0□-F4□	9.5〔0.53〕
F15T1□-F4□	
F15T2□-F4□	
F15T3□-F4□	
F15T4□-F4□	
F15T5□-F4□	

mm²

基本型号	有效通流面积〔Cv值〕
F15T0□-F5□	8.0〔0.44〕
F15T1□-F5□	
F15T2□-F5□	
F15T3□-F5□	
F15T4□-F5□	
F15T5□-F5□	
F15T0□-F6□	8.5〔0.47〕
F15T1□-F6□	
F15T2□-F6□	
F15T3□-F6□	
F15T4□-F6□	
F15T5□-F6□	

●搭载在汇流板上时

mm²

阀型号 ＼ 汇流板型号		**F15M□F(FP)**	**F15M□A(AP)**	**F15M□ N(P)(S)**
F15T0□ **F15T1□** **F15T2□** **F15T3□** **F15T4□** **F15T5□**	输出口 ϕ6、ϕ8两用接头 内螺纹	9.2〔0.51〕	8.5〔0.47〕	10.0〔0.56〕
	输出口 ϕ6接头	7.7〔0.43〕	7.2〔0.40〕	8.7〔0.48〕
	输出口 ϕ8接头	8.2〔0.45〕	8.0〔0.44〕	9.7〔0.54〕

注：使用单独供气或单独排气底座时，有效通流面积将减少3成左右。

www.sadetec.com

质量

单体质量

g

F15T□□	F15T□□-A1	F15T□□-A2	F15T□□-FJ	F15T□□-FJ5	F15T□□-FJ6
输出部	输出部	输出部	输出部	输出部	输出部
无	带金属板	带金属板	带异径尺寸接头块	带φ6接头块	带φ8接头块
输入部	输入部	输入部	输入部	输入部	输入部
无	无	带A型底座	无	无	无
87	106	216	117	123	133

g

F15T□□-FM	F15T□□-F3	F15T□□-F4	F15T□□-F5	F15T□□-F6
输出部	输出部	输出部	输出部	输出部
带内螺纹块	带异径尺寸接头块	带内螺纹块	带φ6接头块	带φ8接头块
输入部	输入部	输入部	输入部	输入部
无	带内螺纹块	带内螺纹块	带内螺纹块	带内螺纹块
108	132	123	138	148

基本型号**F15T0**，从上述质量中减去12g

一体式汇流板质量（含阀单体）

g

一体式汇流板	每连数的质量计算			
	4（A）、2（B）气口输出式样			
	内螺纹	异径尺寸接头块	φ6接头块	φ8接头块
A型	（224×n）＋100	（234×n）＋100	（240×n）＋100	（250×n）＋100
F型	（155×n）＋105	（165×n）＋105	（171×n）＋105	（181×n）＋105

计算示例：**F15M8AM**

stn.1～stn.8 F15T1-A1-PS DC24V

（224×8）＋100＝1892g

安装密封盖板时，每1连请从上述计算结果中减去内螺纹式样90g，异径尺寸接头式样100g，φ6接头式样106g，φ8接头式样116g。

安装**F15T0**式样时，每1连请从上述计算结果中减去12g。

PC端口汇流板质量（含阀单体）

g

PC端口汇流板	每连数的质量计算				
	4（A）、2（B）气口输出式样				基板、插头部
	内螺纹	异径尺寸接头块	φ6接头块	φ8接头块	
A型	（224×n）＋100	（234×n）＋100	（240×n）＋100	（250×n）＋100	（2×n）＋15
F型	（155×n）＋105	（165×n）＋105	（171×n）＋105	（181×n）＋105	

计算示例：**F15M8APM-F201-W**

stn.1～stn.8 F15T1-A1-PP DC24V

（224×8）＋100＋（2×8）＋15＝1923g

安装密封盖板时，每1连请从上述计算结果中减去内螺纹式样90g，异径尺寸接头式样100g，φ6接头式样106g，φ8接头式样116g。

安装**F15T0**式样时，每1连请从上述计算结果中减去12g。

www.sadetec.com

质量

分割型汇流板·对应串行传输的汇流板质量

分割型汇流板是阀的输出式样与汇流板输出式样的组合，质量相同，
只是由于输入输出块的种类不同，才导致质量有所差异。

分割型汇流板·非插入式质量（含阀单体）

g

非插入式	每连数的质量计算			
	4（A）、2（B）气口输出式样			
	内螺纹	异径尺寸接头块	φ6接头块	φ8接头块
	（166×n）+254	（176×n）+254	（182×n）+254	（192×n）+254

g

加算质量			
配管块式样			
内螺纹	异径尺寸接头块	φ8接头块	φ10接头块
150	160	185	194

计算示例：**F15M8N-MR**
stn.1～stn.8 F15T1-A1-PS DC24V
（166×8）+254+150=1732g
安装密封盖板时，每1连请从上述计算结果中减去内螺纹式样90g，异径尺寸接头式样100g，φ6接头式样106g，φ8接头式样116g。
安装**F15T0**式样时，每1连请从上述计算结果中减去12g。

分割型汇流板·插入式/对应串行传输的汇流板质量（含阀单体）

g

插入式 串行传输式	每连数的质量计算			
	4（A）、2（B）气口输出式样			
	内螺纹	异径尺寸接头块	φ6接头块	φ8接头块
	（168×n）+254	（176×n）+254	（182×n）+254	（192×n）+254

g

加算质量			
配管块式样			
内螺纹	异径尺寸接头块	φ8接头块	φ10接头块
150	160	185	194

g

加算质量			
配管块式样			
-F100, -F101	**-F200, -F201, -F260**	**-D250, -D251**	**-T200**
68	70	70	150

g

传输块质量	
串行传输组块[注]	
YS□□	**YS391**
160	110

计算示例：**F15M8PM-MR-F201 DC24V**
stn.1～stn.8 F15T1-A1 DC24V
（168×8）+254+150+70=1818g
安装密封盖板时，每1连请从上述计算结果中减去内螺纹式样90g，异径尺寸接头式样100g，φ6接头式样106g，φ8接头式样116g。
安装**F15T0**式样时，每1连请从上述计算结果中减去12g。
注：串行传输对应汇流板时，请加算上配线块**-F201**（70g）。

www.sadetec.com

F15系列　阀单体尺寸图 (mm)

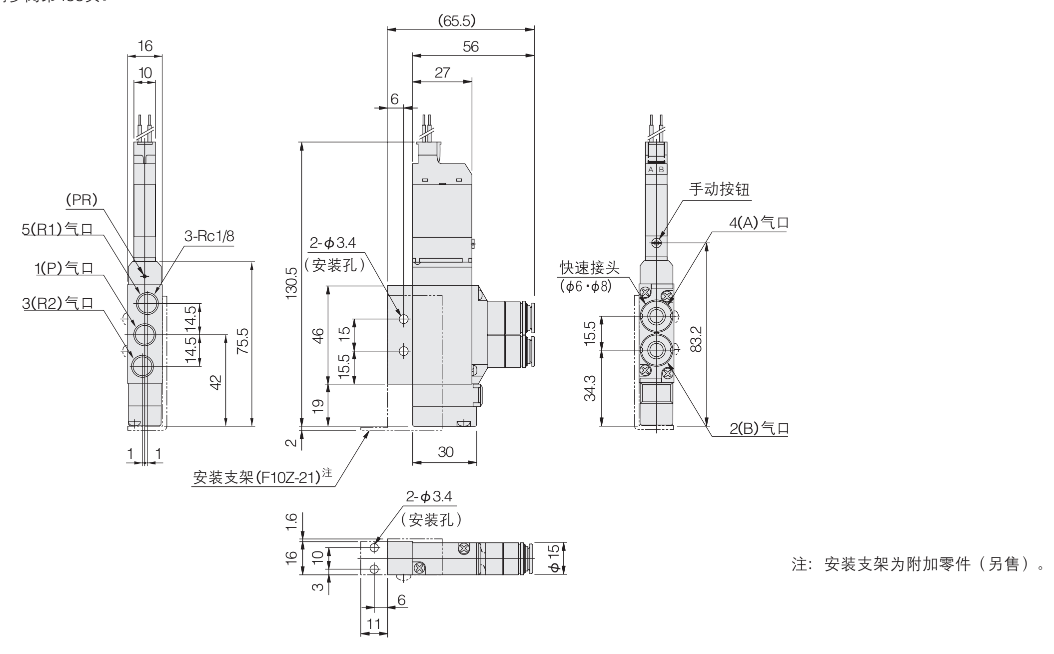


F15T

F15T 阀式样 -F3-PS

带输出口异径尺寸接头块
带输入口内螺纹块
S型插入式插头

※T0型的尺寸图请参阅第433页。

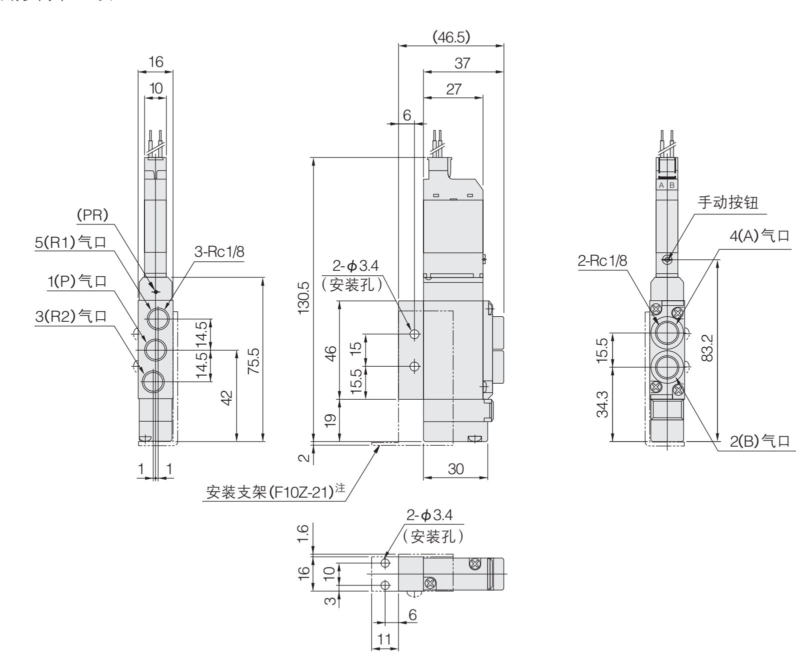


注：安装支架为附加零件（另售）。

F15T 阀式样 -F4-PS

带输出口内螺纹块
带输入口内螺纹块
S型插入式插头

※T0型的尺寸图请参阅第433页。

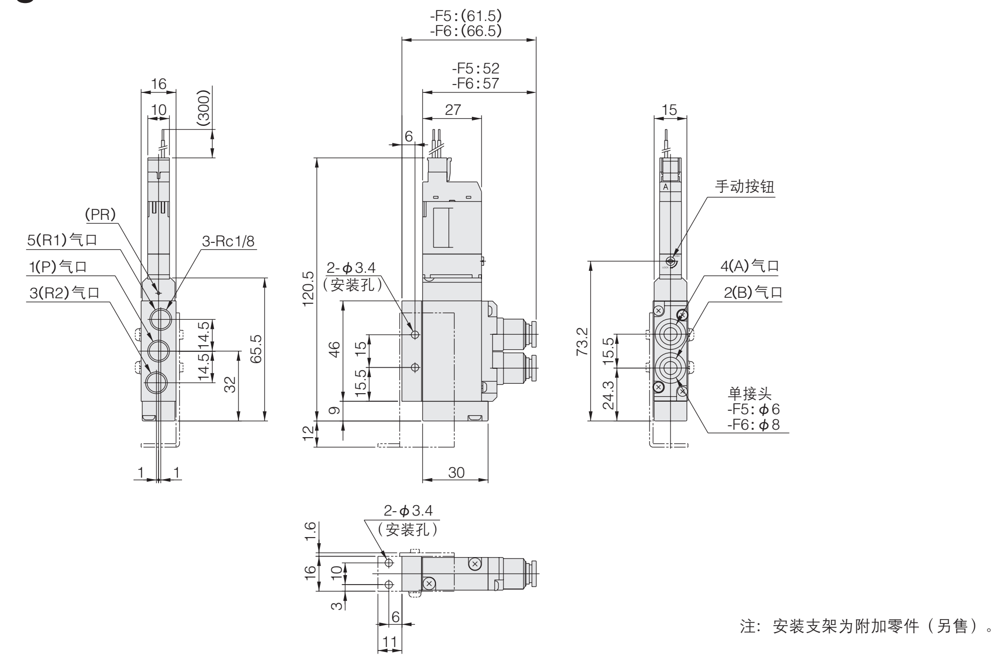


注：安装支架为附加零件（另售）。

www.sadetec.com

F15T0-F□-PS

带输出口单接头块
带输入口内螺纹块
S型插入式插头



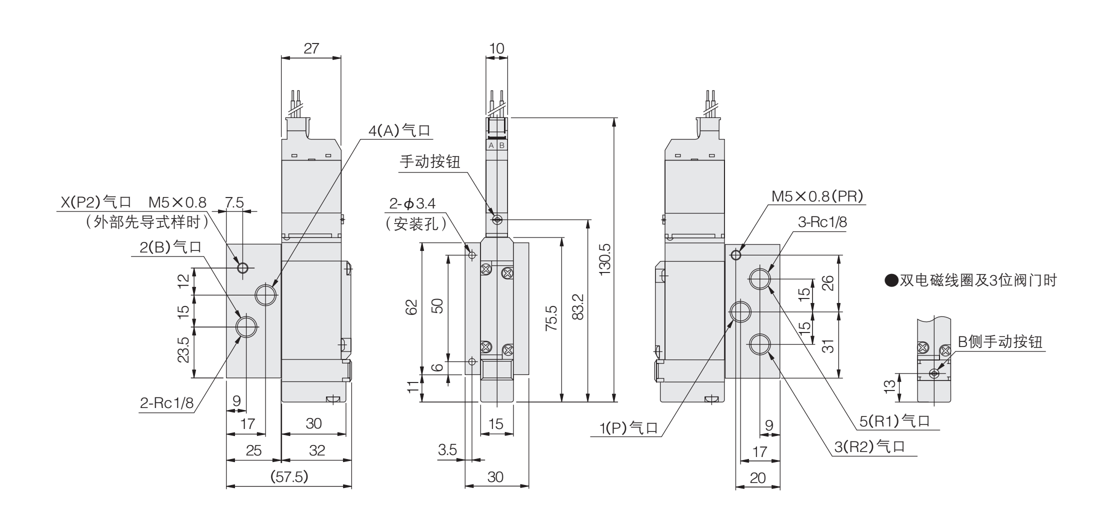
注：安装支架为附加零件（另售）。

F15系列　阀单体尺寸图 (mm)

F15T 阀式样 运行方式 -A2-PS

F15T

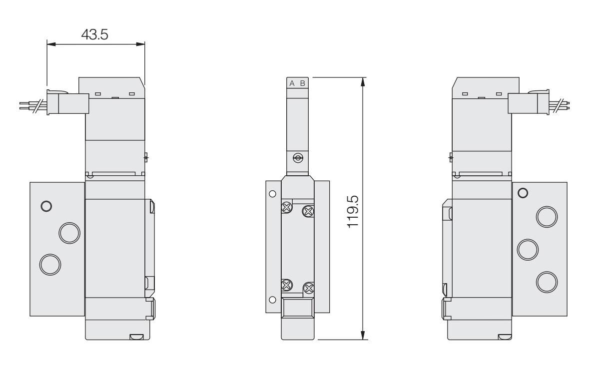
带A型底座
S型插入式插头



注：T0型的阀全长缩短10mm（尾端盖侧的凸出部减少10mm）。

选项

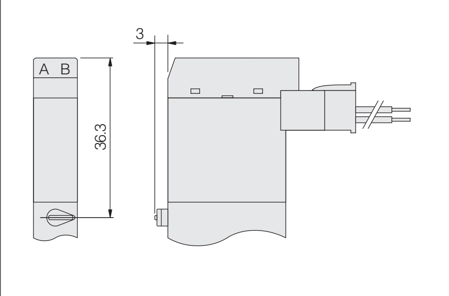
●L型插入式插头：**-PL**



注：T0型的阀全长缩短10mm（尾端盖侧的凸出部减少10mm）。

订做

●手动操纵杆



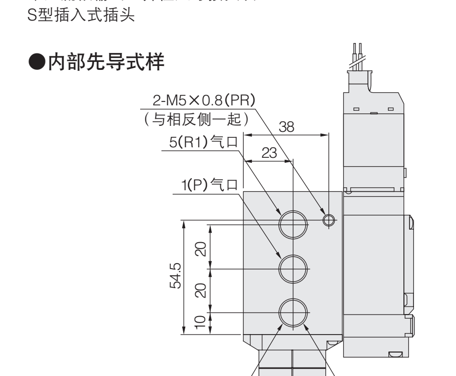
www.sadetec.com

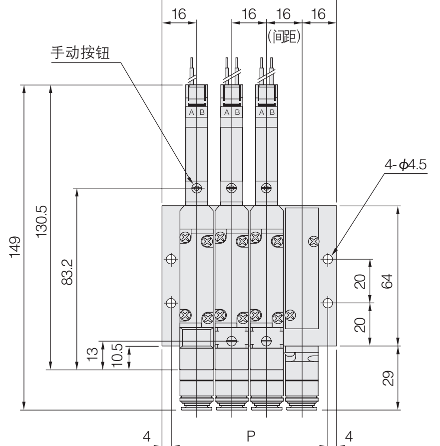




一体式汇流板A型
带汇流板输出口异径尺寸接头块
S型插入式插头

●内部先导式样

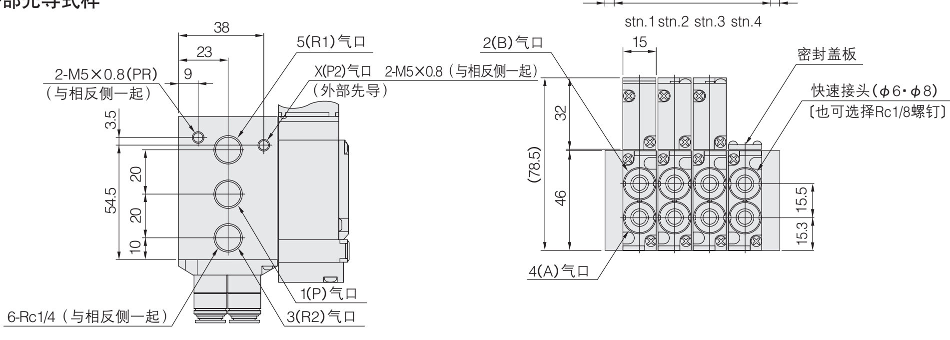


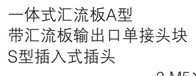


按连数尺寸表

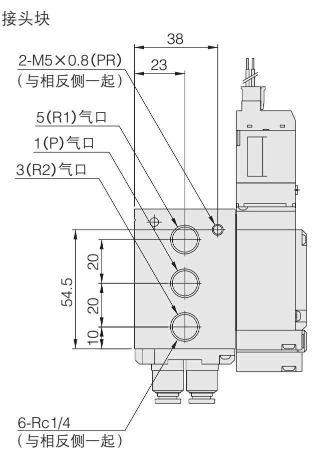
连数	L	P
2	48	40
3	64	56
4	80	72
5	96	88
6	112	104
7	128	120
8	144	136
9	160	152
10	176	168
11	192	184
12	208	200
13	224	216
14	240	232
15	256	248
16	272	264
17	288	280
18	304	296
19	320	312
20	336	328

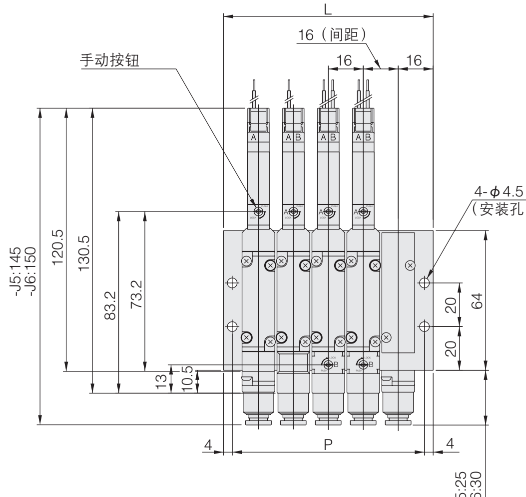
●外部先导式样





一体式汇流板A型
带汇流板输出口单接头块
S型插入式插头





按连数尺寸表

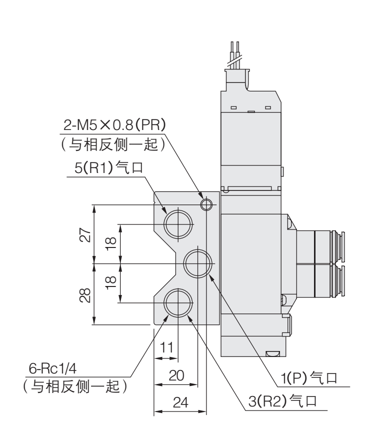
连数	L	P
2	48	40
3	64	56
4	80	72
5	96	88
6	112	104
7	128	120
8	144	136
9	160	152
10	176	168
11	192	184
12	208	200
13	224	216
14	240	232
15	256	248
16	272	264
17	288	280
18	304	296
19	320	312
20	336	328

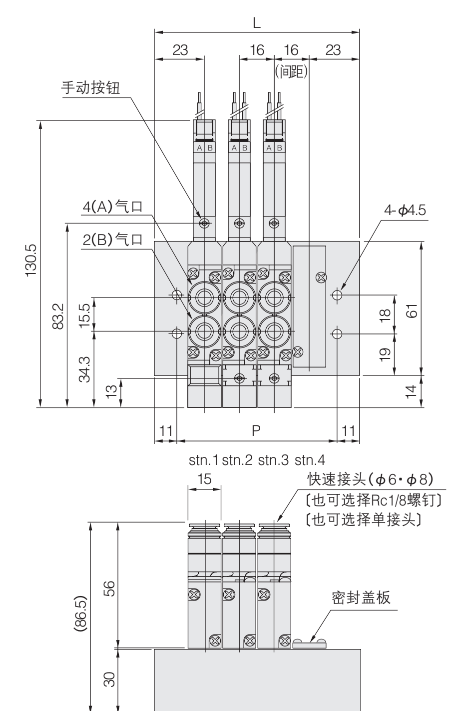
F15系列 一体式汇流板F型尺寸图 (mm)

F15M 阀连数 F（直接配管型）

CAD F15MF

一体式汇流板F型
带阀输出口异径尺寸接头块
S型插入式插头





15
快速接头(ϕ6·ϕ8)
〔也可选择Rc1/8螺钉〕
〔也可选择单接头〕
(86.5)
56
30
密封盖板

注：T0型的阀全长缩短10mm（尾端盖侧的凸出部减少10mm）。

按连数尺寸表

连数	L	P
2	62	40
3	78	56
4	94	72
5	110	88
6	126	104
7	142	120
8	158	136
9	174	152
10	190	168
11	206	184
12	222	200
13	238	216
14	254	232
15	270	248
16	286	264
17	302	280
18	318	296
19	334	312
20	350	328

www.sadetec.com

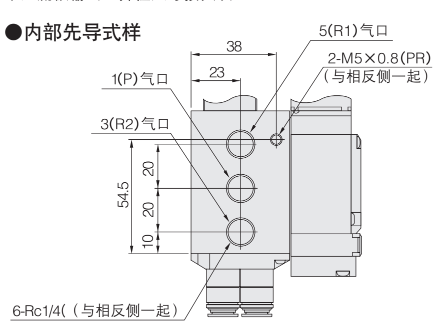
F15M 阀连数 AP J/M 先导式样 （底座配管型）

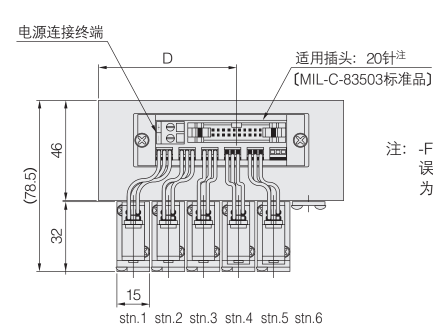
CAD F15MAPJ

PC端口汇流板A型
带汇流板输出口异径尺寸接头块

注：搭载阀示例的接线式样为-W。
接线式样为-S时，搭载阀为T0或T1型。

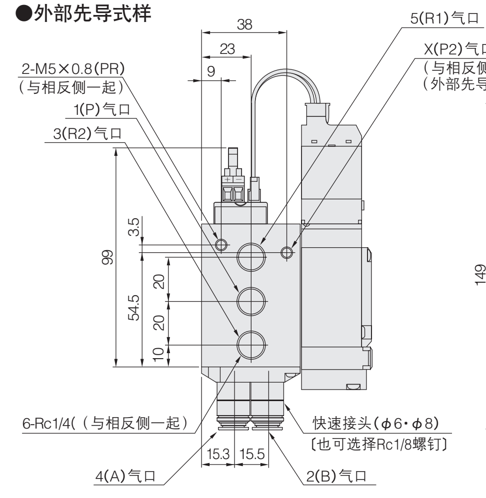
●内部先导式样

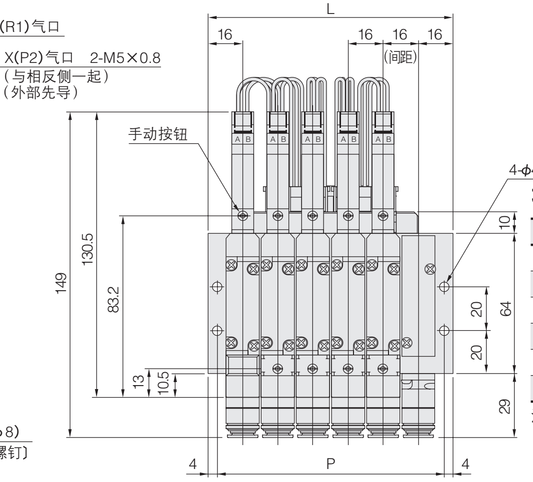




注：-F200与-F201上的防误插槽位置相反。图为-F201的情况。

●外部先导式样





按连数尺寸表

连数	L	P	D
6	112	104	63
8	144	136	68.5
10	176	168	68.5
12	208	200	79.5
14	240	232	90
16	272	264	90

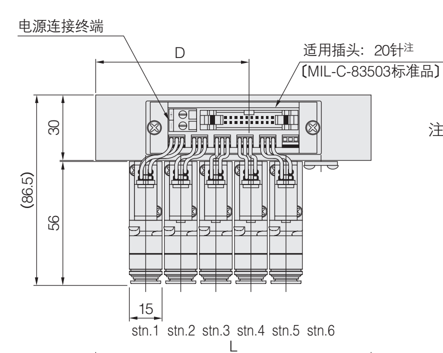
注：接线式样
-S的情况：6, 8,10,12,14,16连
-W的情况：仅6, 8连可选

F15M 阀连数 FP （直接配管型）

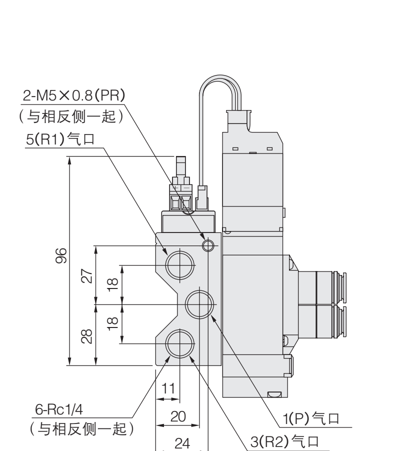
CAD F15MFP

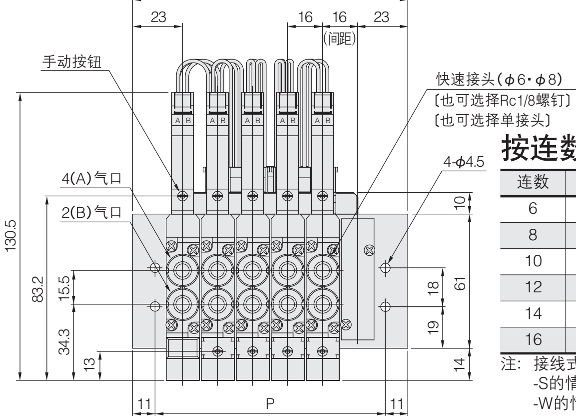
PC端口汇流板F型
带汇流板输出口异径尺寸接头块

注：搭载阀示例的接线式样为-W。
接线式样为-S时，搭载阀为T0或T1型。



注：-F200与-F201上的防误插槽位置相反。图为-F201的情况。





按连数尺寸表

连数	L	P	D
6	126	104	70
8	158	136	75.5
10	190	168	75.5
12	222	200	86.5
14	254	232	92
16	286	264	92

注：接线式样
-S的情况：6, 8,10,12,14,16连
-W的情况：仅6, 8连可选

www.sadetec.com

注：T0型的阀全长缩短10mm（尾端盖侧的凸出部减少10mm）。

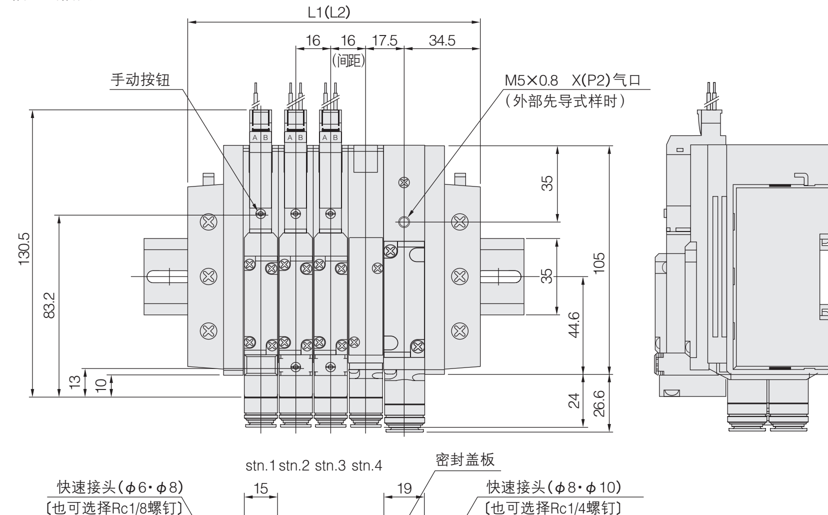
F15系列 分割型汇流板·非插入式尺寸图 (mm)

F15M 阀连数 N J/M 先导式样 (底座配管型)

F15MNJ

CAD

带汇流板输出口异径尺寸接头块
S型插入式插头



按连数尺寸表

连数	L1	DIN导轨长度	L2注	DIN导轨长度注
2	101	150	120	150
3	117	150	136	175
4	133	175	152	200
5	149	175	168	200
6	165	200	184	225
7	181	225	200	250
8	197	225	216	250
9	213	250	232	275
10	229	275	248	275
11	245	275	264	300
12	261	300	280	325
13	277	325	296	325
14	293	325	312	350
15	309	350	328	375
16	325	375	344	375
17	341	375	360	400
18	357	400	376	425
19	373	400	392	425
20	389	425	408	450

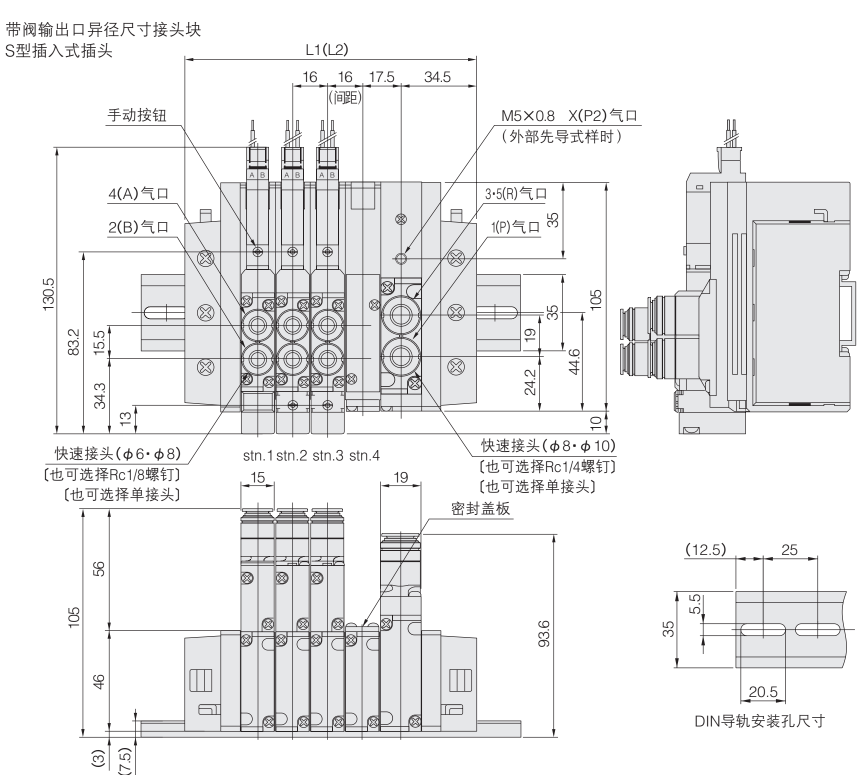
注：使用2个配管块时。

F15M 阀连数 N 先导式样 (直接配管型)

F15MN

CAD

带阀输出口异径尺寸接头块
S型插入式插头



按连数尺寸表

连数	L1	DIN导轨长度	L2注	DIN导轨长度注
2	101	150	120	150
3	117	150	136	175
4	133	175	152	200
5	149	175	168	200
6	165	200	184	225
7	181	225	200	250
8	197	225	216	250
9	213	250	232	275
10	229	275	248	275
11	245	275	264	300
12	261	300	280	325
13	277	325	296	325
14	293	325	312	350
15	309	350	328	375
16	325	375	344	375
17	341	375	360	400
18	357	400	376	425
19	373	400	392	425
20	389	425	408	450

注：使用2个配管块时。

注：T0型的阀全长缩短10mm（尾端盖侧的凸出部减少10mm）。

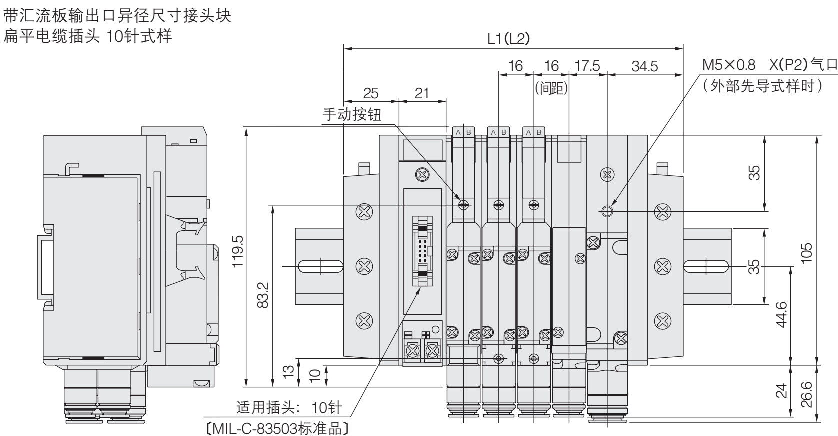
www.sadetec.com

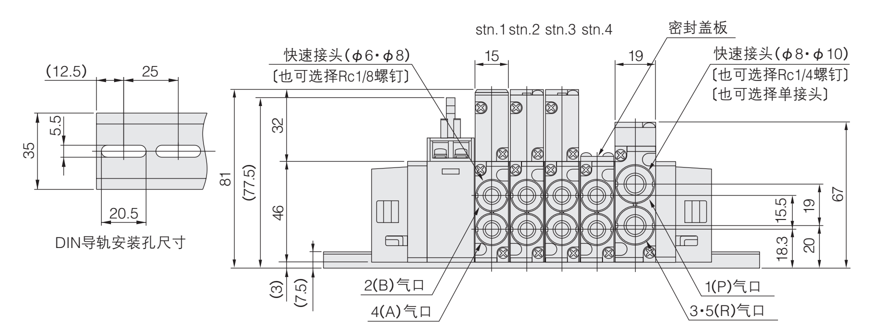


F15M 阀连数 P J/M 先导式样（底座配管型）

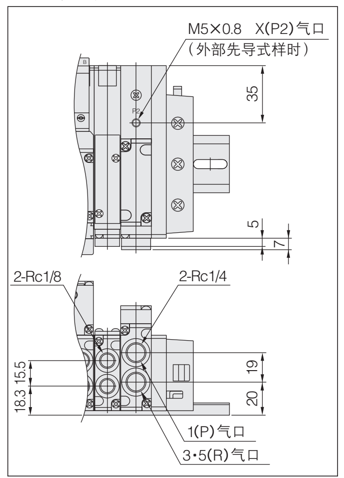
带汇流板输出口异径尺寸接头块
扁平电缆插头 10针式样

CAD F15MPJ与F15-CONT的组合





内螺纹式样 (mm)



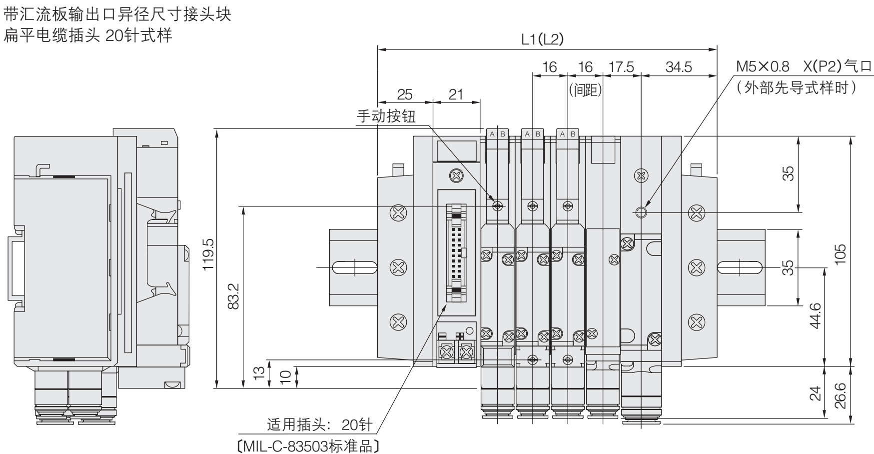
按连数尺寸表

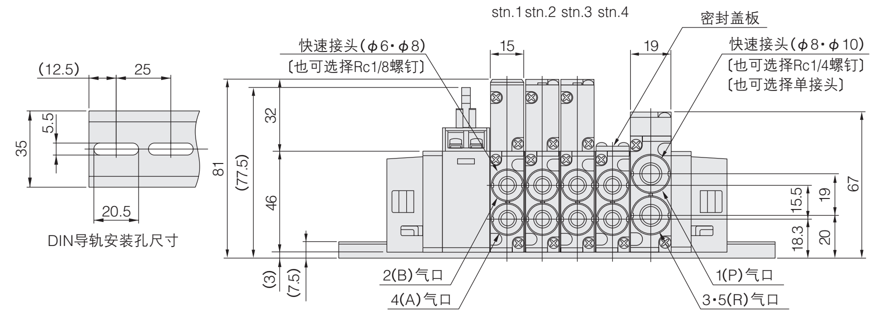
连数	L1	DIN导轨长度	L2 注	DIN导轨长度 注
2	122	150	141	175
3	138	175	157	200
4	154	200	173	200
5	170	200	189	225
6	186	225	205	250
7	202	250	221	250
8	218	250	237	275

注：使用2个配管块时。

F15M 阀连数 P J/M 先导式样（底座配管型）

带汇流板输出口异径尺寸接头块
扁平电缆插头 20针式样





按连数尺寸表

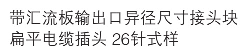
连数	L1	DIN导轨长度	L2 注	DIN导轨长度 注
2	122	150	141	175
3	138	175	157	200
4	154	200	173	200
5	170	200	189	225
6	186	225	205	250
7	202	250	221	250
8	218	250	237	275
9	234	275	253	300
10	250	300	269	300
11	266	300	285	325
12	282	325	301	350
13	298	325	317	350
14	314	350	333	375
15	330	375	349	375
16	346	375	365	400

注：使用2个配管块时。

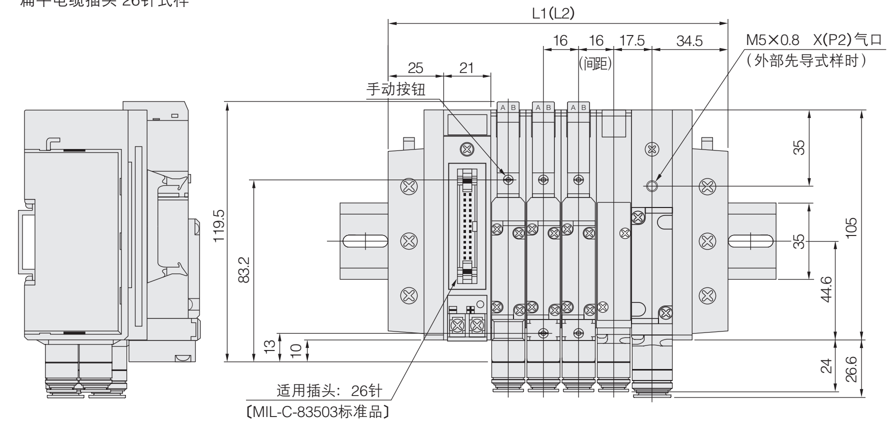
F15系列　分割型汇流板・插入式尺寸图 (mm)

F15MPJ与F15-CONT的组合

F15M 阀连数 P J/M 先导式样 (底座配管型)



带汇流板输出口异径尺寸接头块
扁平电缆插头 26针式样

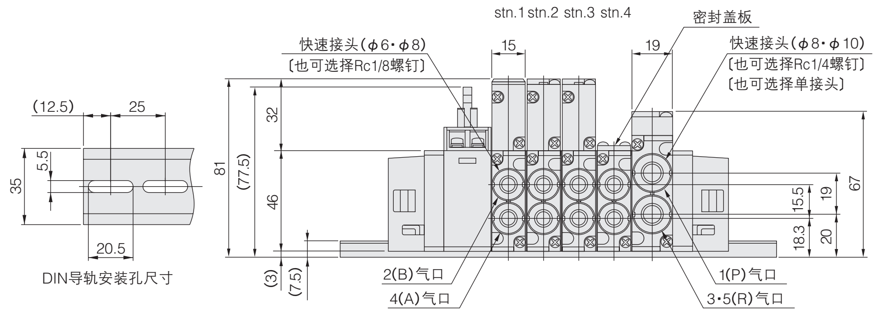




按连数尺寸表

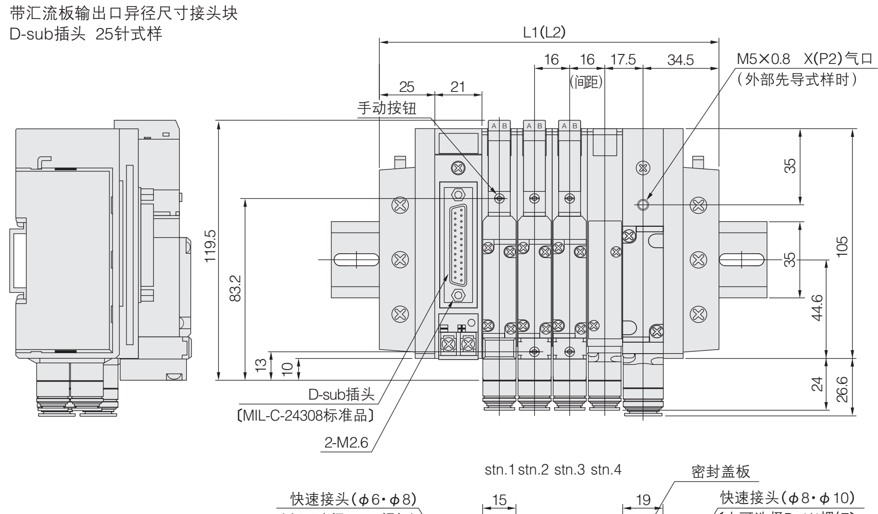
连数	L1	DIN导轨长度	L2 注	DIN导轨长度注
2	122	150	141	175
3	138	175	157	200
4	154	200	173	200
5	170	200	189	225
6	186	225	205	250
7	202	250	221	250
8	218	250	237	275
9	234	275	253	300
10	250	300	269	300
11	266	300	285	325
12	282	325	301	350
13	298	325	317	350
14	314	350	333	375
15	330	375	349	375
16	346	375	365	400
17	362	400	381	425
18	378	425	397	425
19	394	425	413	450
20	410	450	429	475

注：使用2个配管块时。



F15M 阀连数 P J/M 先导式样 (底座配管型)

带汇流板输出口异径尺寸接头块
D-sub插头　25针式样



stn.1 stn.2 stn.3 stn.4
密封盖板
快速接头(φ6・φ8)
〔也可选择Rc1/8螺钉〕
15
19
快速接头(φ8・φ10)
〔也可选择Rc1/4螺钉〕
〔也可选择单接头〕
(12.5)
25
5.5
35
20.5
DIN导轨安装孔尺寸
81
66
32
46
67
15.5
19
18.3
20
(3)
(7.5)
2(B)气口
4(A)气口
1(P)气口
3・5(R)气口

按连数尺寸表

连数	L1	DIN导轨长度	L2 注	DIN导轨长度注
2	122	150	141	175
3	138	175	157	200
4	154	200	173	200
5	170	200	189	225
6	186	225	205	250
7	202	250	221	250
8	218	250	237	275
9	234	275	253	300
10	250	300	269	300
11	266	300	285	325
12	282	325	301	350
13	298	325	317	350
14	314	350	333	375
15	330	375	349	375
16	346	375	365	400
17	362	400	381	425
18	378	425	397	425
19	394	425	413	450
20	410	450	429	475

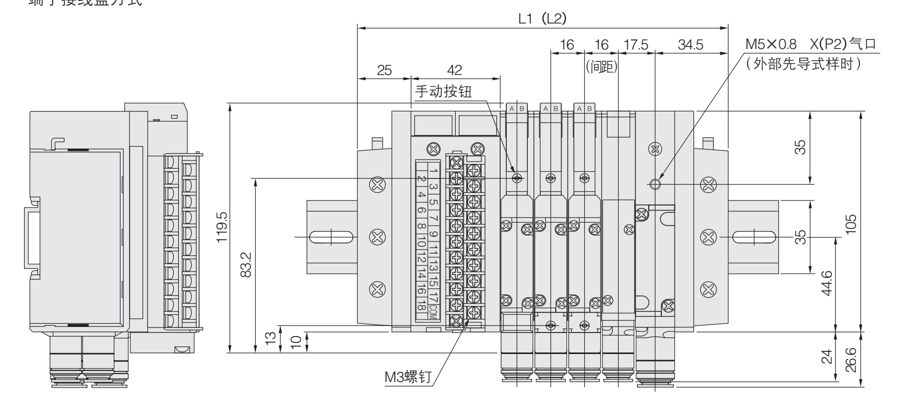
注：使用2个配管块时。

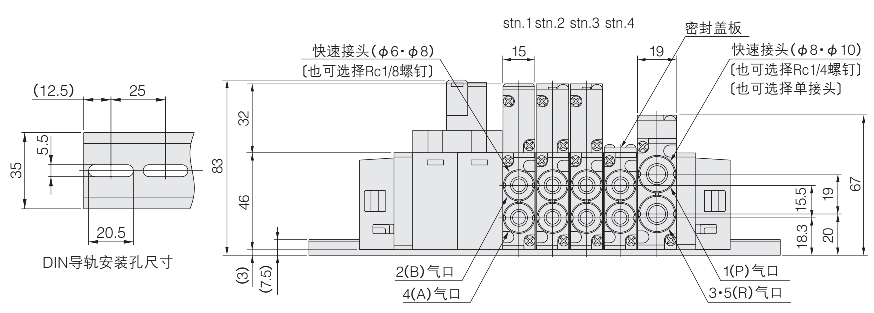
www.sadetec.com

F15M 阀连数 P J/M 先导式样 (底座配管型)

CAD F15MPJ与F15-CONT的组合

带汇流板输出口异径尺寸接头块
端子接线盘方式





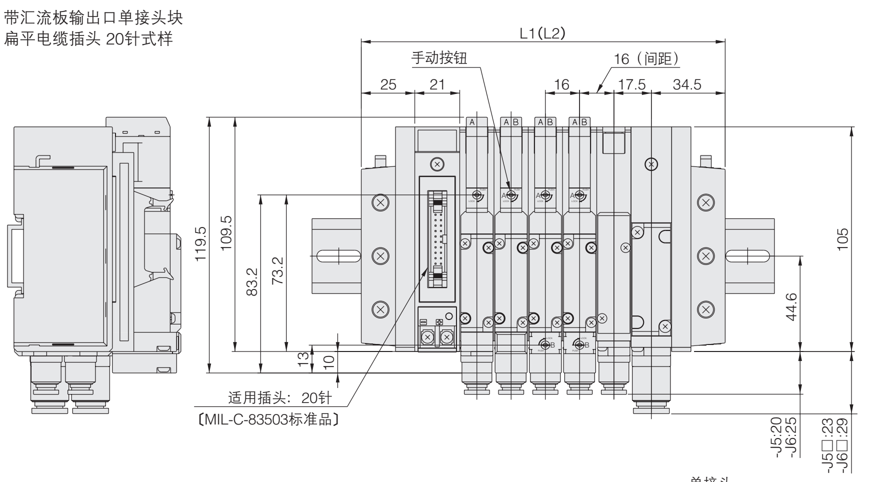
按连数尺寸表

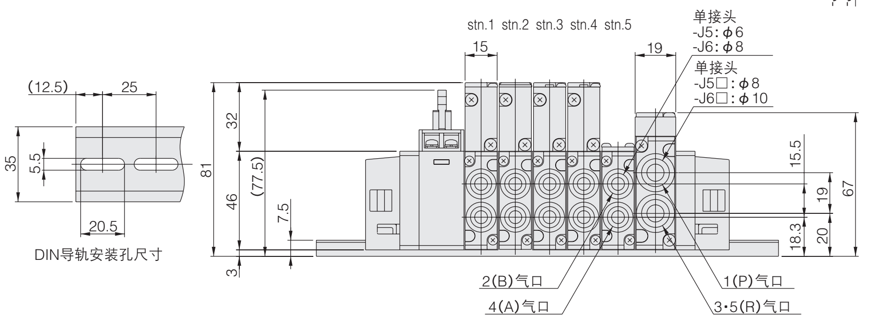
连数	L1	DIN导轨长度	L2注	DIN导轨长度注
2	143	175	162	200
3	159	200	178	225
4	175	225	194	225
5	191	225	210	250
6	207	250	226	275
7	223	250	242	275
8	239	275	258	300
9	255	300	274	300
10	271	300	290	325
11	287	325	306	350
12	303	350	322	350
13	319	350	338	375
14	335	375	354	400
15	351	400	370	400
16	367	400	386	425
17	383	425	402	450
18	399	425	418	450

注：使用2个配管块时。

F15M 阀连数 PL 先导式样 (底座配管型)

带汇流板输出口单接头块
扁平电缆插头 20针式样





按连数尺寸表

连数	L1	DIN导轨长度	L2注	DIN导轨长度注
2	122	150	141	175
3	138	175	157	200
4	154	200	173	200
5	170	200	189	225
6	186	225	205	250
7	202	250	221	250
8	218	250	237	275
9	234	275	253	300
10	250	300	269	300
11	266	300	285	325
12	282	325	301	350
13	298	325	317	350
14	314	350	333	375
15	330	375	349	375
16	346	375	365	400

注：使用2个配管块时。

www.sadetec.com

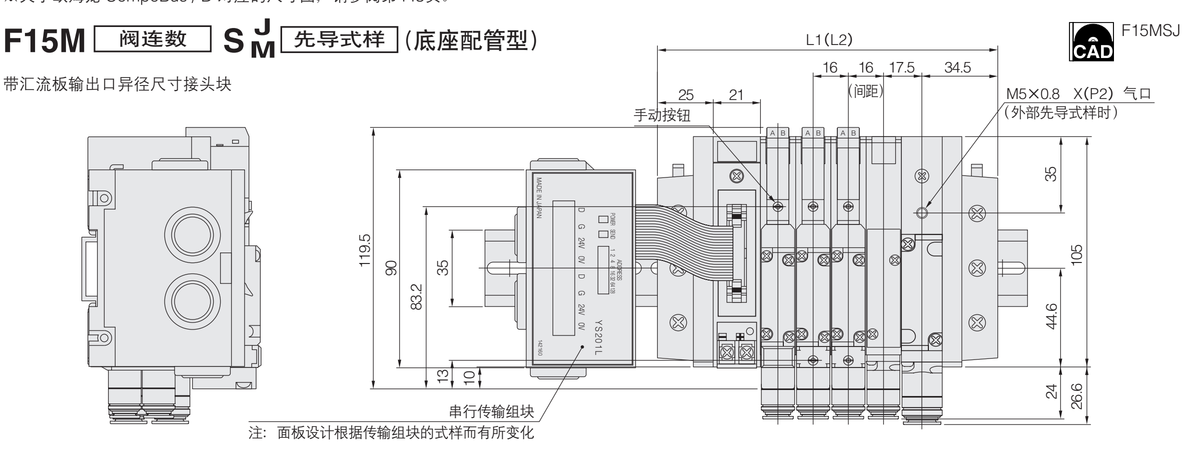
F15系列 串行传输对应汇流板尺寸图 (mm)

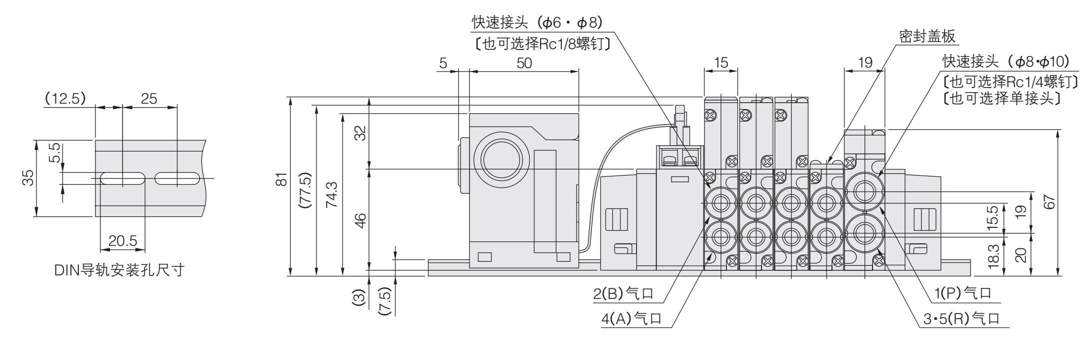
※关于欧姆龙 CompoBus / D 对应的尺寸图，请参阅第443页。

F15M [阀连数] S J/M [先导式样] (底座配管型)

F15MSJ

带汇流板输出口异径尺寸接头块

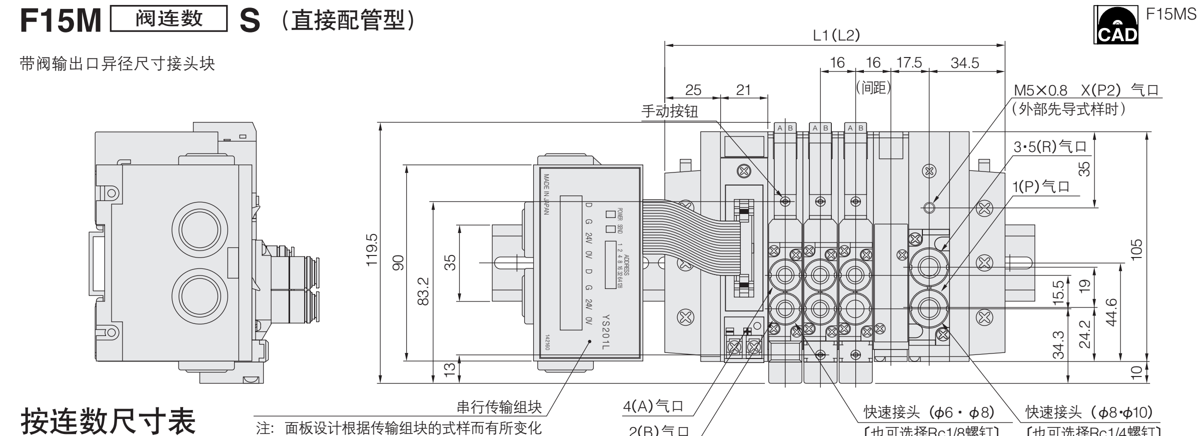




F15M [阀连数] S (直接配管型)

F15MS

带阀输出口异径尺寸接头块



按连数尺寸表

连数	L1	DIN导轨长度	L2 注	DIN导轨长度 注
2	122	225	141	225
3	138	225	157	250
4	154	250	173	275
5	170	275	189	275
6	186	275	205	300
7	202	300	221	325
8	218	300	237	325
9	234	325	253	350
10	250	350	269	375
11	266	350	285	375
12	282	375	301	400
13	298	400	317	400
14	314	400	333	425
15	330	425	349	450
16	346	450	365	450

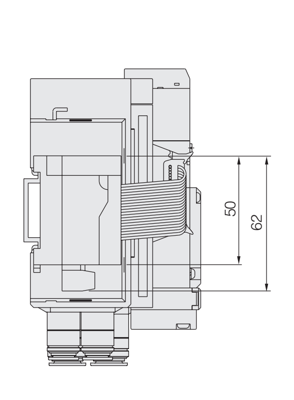
注：使用2个配管块时。

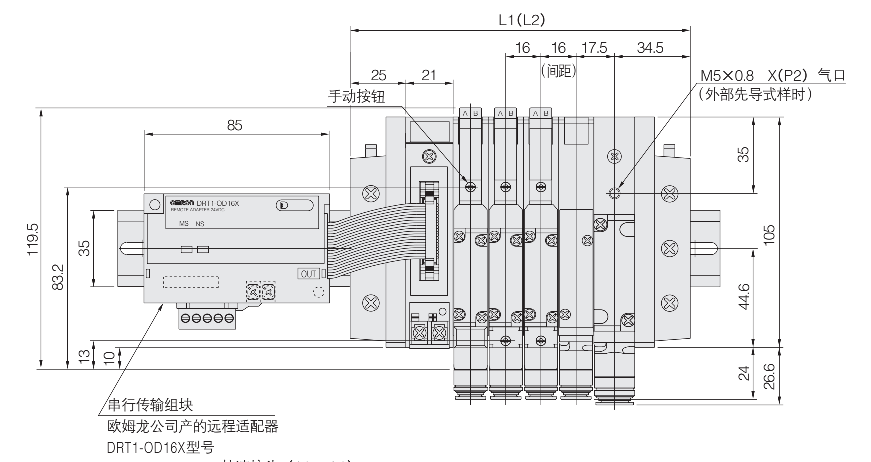
www.sadetec.com

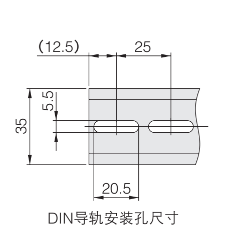
F15系列 支持欧姆龙CompoBus/D 串行传输对应的汇流板尺寸图 (mm)

F15M [阀连数] S J/M [先导式样]（底座配管型）

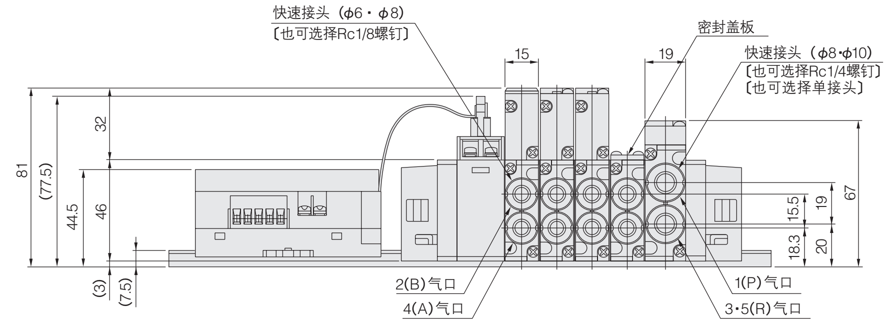
带汇流板输出口异径尺寸接头块







DIN导轨安装孔尺寸



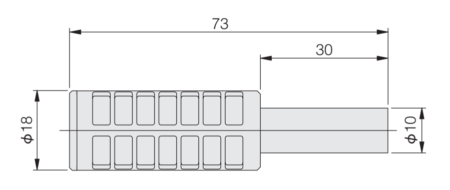
按连数尺寸表

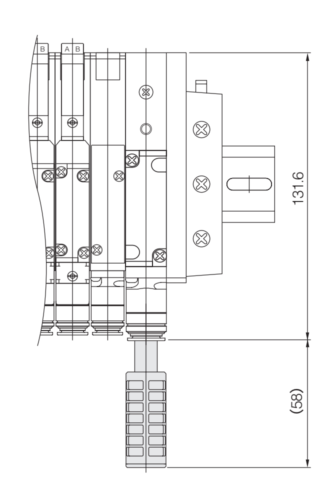
连数	L1	DIN导轨长度	L2 注	DIN导轨长度 注
2	122	250	141	275
3	138	250	157	300
4	154	275	173	300
5	170	300	189	325
6	186	325	205	350
7	202	325	221	350
8	218	350	237	375
9	234	375	253	375
10	250	375	269	400
11	266	400	285	425
12	282	425	301	425
13	298	425	317	450
14	314	450	333	475
15	330	450	349	475
16	346	475	365	475

注：使用2个配管块时。

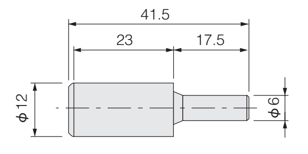
附加零件（另售部件）

●消声器：**KM-J10**［插入·非插入通用部件］

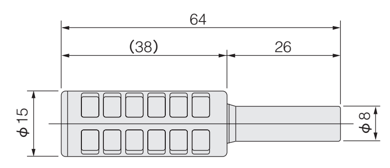




●消声器：**KM-J6**［单独排气底座专用］



●消声器：**KM-J8**［单独排气底座专用］



www.sadetec.com